

# Je dirige mes appareils au doigt

Electronique de loisirs, horlogerie, self-scanning, bancomats, distributeurs de tickets, la tactilité s'insère partout.



FABRICE BREITHAUPT

**N**ous sommes tous des tripoteurs. Et nous allons le devenir encore plus. Nous tâtons déjà l'écran tactile des bancomats pour retirer de l'argent ou effectuer un virement, celui des distributeurs de tickets pour acheter un billet, celui des self-scanners lors de nos commissions dans les supermarchés, celui des GPS pour entrer les coordonnées de nos destinations et celui encore de certaines montres pour régler l'heure.

De plus en plus, nous glissons aussi notre doigt sur celui des smartphones (appareils mêlant les fonctions d'un téléphone mobile et d'un agenda électronique, type Blackberry) pour composer un numéro de téléphone ou consulter nos courriels.

Et ce n'est pas fini. D'ici peu, ce sont les écrans d'ordinateur que nous tripoterons pour lancer une application ou ouvrir un fichier. Les marques Hewlett-Packard (HP) et Asus viennent de lancer, sur le marché suisse, respectivement le TouchSmart et l'Eee Top. Ces deux produits sont les premiers PC grand public et tout-en-un (le disque dur n'est pas situé dans une tour mais derrière l'écran, comme sur les MacIntosh d'Apple) dont l'écran est doté de la technologie tactile.

## Utilisation plus ludique et intuitive des appareils

«Demain, tous les appareils seront tactiles, prédit Jérôme Guillot, responsable des produits mobiles à Fnac Suisse. Actuellement déjà, tous les GPS sont tactiles. Presque tous les smartphones et de plus en plus

les baladeurs MP3 le sont aussi. La tactilité est la nouvelle caractéristique produit qui se développe le plus vite.»

«La tactilité permet d'apporter une innovation technologique dans certains marchés de l'électronique de loisirs qui s'essouffent», note Alexandre Campana, responsable produits micro-informatique dans la même enseigne.

«Elle permet aussi de proposer des fonctions qui ne seraient pas utilisables sinon», ajoute François Thiébaud, président du groupe Tissot. Et de prendre en exemple les montres T-Touch de sa marque (les seules au monde à être à écran tactile, selon l'horloger suisse): «En plus de l'heure et

## «2009 sera l'année de la tactilité»

ALEXANDRE CAMPANA,  
RESPONSABLE DES PRODUITS  
MICRO-INFORMATIQUES,  
FNAC SUISSE

de la date, elles offrent six fonctions uniques: la météo, l'altimètre, le chronomètre, le compas, l'alarme et la température. Tous ces instruments ne pourraient pas être activés sans un écran tactile, où alors il faudrait plein de boutons-poussoir autour du boîtier, ce qui serait aussi peu pratique qu'esthétique...»

La tactilité offre aussi et surtout une utilisation «ludique, intuitive et attractive (ndlr: de l'interface graphique et du système d'exploitation de l'ordinateur)», assure Barbara Gfeller, porte-parole de HP Suisse.

Pour bien des spécialistes interrogés, la tactilité va en outre changer le rapport entre

l'homme et la machine. «Elle change la perception qu'on a du produit et sa façon de l'utiliser en offrant une expérience plus immersive», explique Alexandre Campana.

## Vers un nouveau rapport homme-machine

«Avec la souris d'ordinateur, la distance homme-machine est réduite. Mais avec la tactilité, cette même distance est supprimée, puisqu'on agit directement sur l'appareil, analyse le professeur Mireille Bétrancourt, ergonomiste, psychologue et enseignante à la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève (UNIGE). Cela implique notamment une augmentation de notre implication dans notre activité.»

Sami Coll, sociologue des nouvelles technologies au département de sociologie de l'UNIGE, rappelle que la tactilité est une étape parmi d'autres, telles que la mobilité et l'interconnexion, dans l'évolution technologique et dans la relation homme-machine: «Dans les milieux de la recherche et du développement technologiques, il existe, depuis presque vingt ans, l'idée que les appareils vont disparaître de notre champ de perception, explique-t-il. C'est le concept d'*ubiquitous computing* (ndlr: informatique omniprésente), lancé par Mark Weiser en 1991. L'idée est que, dans un avenir plus ou moins proche, nous serons entourés d'engins intelligents et communicant entre eux. Cela, sans nous en rendre compte, puisqu'on les aura rendus invisibles en les dissimulant dans notre environnement.»

## Ecrans tactiles: comment ça marche?

**Si activer une application** ou ouvrir un fichier électronique du bout des doigts sur un écran tactile peut ressembler à de la magie pour certains, il n'y a pourtant que de la technologie derrière tout cela. Et, en la matière, il en existe plusieurs.

► **Tactilité résistive:** l'écran doté de cette technologie est constitué de plusieurs couches. Deux d'entre elles sont conductrices. Lorsqu'on appuie sur la dalle avec son doigt ou un stylet, on met en contact ces deux dalles. Cela crée un

courant électrique. L'appareil mesure la tension. Cette mesure correspond aux coordonnées du toucher, qui sont transmises au système.

► **Tactilité capacitive:** l'écran dispose d'une couche placée sur la plaque de verre. Cette couche accumule les charges. Quand on appuie dessus, certaines de ces charges sont transférées au doigt ou au stylet. Les charges qui quittent la plaque créent un «manque». Celui-ci est mesuré par des capteurs disposés dans

chacun des coins de la plaque, qui calculent ainsi les coordonnées du point d'impact.

► **Tactilité par infrarouge:** à la différence des autres technologies, l'écran n'a ici aucun rôle. Des émetteurs et des récepteurs sont placés dans le cadre autour de la dalle. Ceux-ci créent un maillage de faisceaux lumineux. Lors d'un toucher, ce maillage est perturbé, les récepteurs ne recevant plus de lumière infrarouge. Ils détectent ainsi le point d'impact et transmettent ses coordonnées au système. **FB**

## ILS ONT TESTÉ POUR NOUS

### Crèmes hydratantes pour hommes: les moins chères sont les meilleures.

Eh oui, c'est une nouvelle fois le constat qu'à fait l'équipe du magazine *Bon à savoir*. En collaboration avec son partenaire alémanique *saldo*, elle a confié au laboratoire Eurofins Wiertz-Eggert-Jörissen à Hambourg 10 crèmes hydratantes destinées à ces messieurs. But: rechercher la présence de certaines substances critiques qu'elles pouvaient contenir. Résultat: 6 produits arrivent ex aequo à la première place: Cadeavera men (6 fr. 50 pour 75 ml.), Prince (5 fr. 59/50 ml.), Nivea for men (13 fr. 80/75 ml.), Adidas (13 fr. 50/50 ml.), Weleda



(MARTINE DUTRUIT)

(14 fr. 30/30 ml.) et Clarins Men (47 fr. 90/50 ml.). Les deux moins bons de cette étude sont Biotherm Homme (46 fr. 90/75 ml.) et Shiseido Men (93 fr. 90/50 ml.).

► **Pousse-café: moins d'alcool, c'est moins de goût.** Le mensuel *Tout compte fait* a dégusté 6 kirschs et 6 grappas. Pour les premiers, le palais de nos confrères a apprécié le kirsch Original Willisauer (37,5 % vol. d'alcool, 12 fr. 90 pour 50 cl. à Manor), jugé «ronde, gras et long».

Du côté des grappas, la meilleure note a été attribuée à la Grappa Prosecco Pesanella (41% vol., 23 fr. 20/50 cl. à Aligro) pour sa note «fruitée, vive, équilibrée et charmante». **(fb)**

## POSEZ-VOUS LA BONNE QUESTION

# Comment choisir un grille-pain?

**Le grille-pain** fête cette année ses 100 ans. Cet appareil est l'un des éléments incontournables du petit-déjeuner. Quelques conseils pour réussir son achat.

► **Le nombre de fentes** Plus il y en a, plus cela facilite et accélère la préparation du petit-déjeuner, en augmentant le nombre de toasts que l'on peut faire en même temps. La plupart des grille-pains présentent deux fentes. Mais en cherchant bien, on en trouve à trois, voire quatre fentes.

► **Le thermostat** Le classique (à plusieurs positions) permet de varier le niveau de la chaleur selon les caractéristiques du pain. Le thermostat électronique, lui, optimise le niveau et la qualité du grillage.

► **La fonction baguette** Elle permet de dorer une seule face du pain à la fois, offrant ainsi une tranche croustillante sans croûte noircie.

► **La manette de surélévation** Comme son nom l'indique, cette option, très pratique, permet de surélever un peu le pain grillé afin de pouvoir l'extraire plus facilement de la grille de l'appareil sans se brûler les doigts ni déchiqueter les bords de la tranche de pain.

► **Le tiroir ramasse-miettes** Les miettes tombent en son fond. Il ne reste plus qu'à retirer le tiroir et à le vider. Un vrai «plus» qui évite de devoir basculer votre appareil et de le secouer pour le vider. **(fb)**



**Privilégiez les grille-pain avec une manette de surélévation.** Cela vous évitera notamment d'abîmer votre appareil avec un couteau en essayant d'en extraire les tranches de pain grillé. **(CHRISTIAN BONZON)**